








L. & F. PETERS GmbH
Feuerfeste Erzeugnisse



GEFORMTE PRODUKTE FÜR

| | |
|--------------------|---|
| STAHL |  |
| NE-METALL |  |
| KERAMIK |  |
| GIESSEREIEN |  |
| ZEMENT |  |
| KRAFTWERKE |  |
| OFENBAU |  |



**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

KORUND – STEINE (keramisch gebunden)

- ALUTEC 99 DA**
- ALUTEC 99 AS**
- ALUTEC 99 AS-A**
- ALUTEC 99 AS-B**
- ALUTEC 99 AH**
- ALUTEC 99 AN**

| | | | | | | | |
|-------|------|------|----|------|------|--|--|
| | | | | | AGT | | |
| 99,50 | | 3,83 | 0 | 3500 | 1950 | | |
| 99,55 | 0,09 | 3,20 | 20 | 97 | 1870 | | |
| | 0,03 | | 19 | 90 | | | |
| | 0,09 | 3,25 | 18 | 97 | | | |
| | | 3,20 | 20 | 69 | | | |
| | | | | 54 | | | |

Dichte Sonderqualitäten auf Basis reinen Aluminiumoxids mit hervorragenden thermischen und elektrischen Eigenschaften. Korrosionsbeständig, mikrowellendurchlässig für den Einsatz z.B. als Schutzrohre für Thermo-elemente, Ofenteile, Reaktorauskleidungen in der chemischen Industrie sowie Laborgeräte wie Tiegel, Schiffchen und Platten: Mikrowellentechnik

Dense special qualities based on pure aluminum oxide with excellent thermal and electrical properties. Corrosion-resistant, microwave-permeable for use e.g. as protective tubes for thermocouples, furnace parts, reactor linings in the chemical industry as well as laboratory equipment such as crucibles, boats and plates: microwave technology

Qualités spéciales denses à base d'oxyde d'aluminium pur avec d'excellentes propriétés thermiques et électriques. Résistant à la corrosion, perméable aux micro-ondes pour une utilisation, par ex. comme tubes de protection pour thermocouples, pièces de fours, revêtements de réacteurs dans l'industrie chimique ainsi que pour équipements de laboratoire tels que creusets, bateaux et plaques: technologie micro-ondes

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

KORUND – STEINE (keramisch gebunden)

KORUND 99 KE

KORUND 99 CF

KORUND 99 KM

KORUND 95 KM

KORUND 90 GS

KORUND 90 CF

KORUND 90 AT

KORUND 85 MKE

KORUND 75 KM

KORUND 75 M

KORUND 75 MKE

KORUND 70 KX

KORUND 70 MKX

KORUND 65 M

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---------|----------|------------------------------|-------|----------|
| > 99 | 0,1 | 3,35 | 15 | 120 | DE t ₀₅ > 1670 | | 15 |
| > 99 | 0,1 | 3,20 | 18 | 80 | DE t ₀₅ > 1700 | | 10 |
| > 99 | 0,1 | 3,18 | 16 – 20 | > 90 | > 1700 | | > 15 |
| 97 | 0,1 | 3,30 | 14 – 17 | > 100 | > 1700 | | > 30 |
| 90 | 0,2 | 3,05 | 15 | 95 | > 1670 | 39 | > 30 |
| 90 | 0,2 | 3,05 | 17 | 85 | DE t ₀₅ > 1700 | | 25 |
| 90 | 1,2 | 3,11 | < 20 | > 60 | DE t ₀₅ 1670 | > 40 | |
| 87 | 0,2 | 3,00 | 17 | 100 | > 1700 | | 23 |
| 76 | < 0,1 | 2,75 | 18 | 70 – 100 | > 1700 | 37/38 | sehr gut |
| > 75 | < 1,2 | 2,57 | < 19 | 50 | 1690 | | > 25 |
| 74 | 0,7 | 2,65 | 19 | 100 | > 1700 | | 30 |
| 71 | < 0,6 | 2,70 | 16 | 90 | 1580 | | 60 |
| 68 | < 1,1 | 2,60 | 18 | 65 | 1605 | | > 15 |
| > 65 | < 1,3 | 2,50 | < 19 | 45 | 1660 | 36/37 | > 25 |

Korundqualitäten, die bei thermischen und chemischen Beanspruchungen Verwendung finden wie z.B. bei Brennkammern, Ausgüssen, Aluminiumschmelzöfen oder Kalzinieröfen

Corundum qualities being used in case of extreme thermal and chemical stressing, i.e. combustion chambers, nozzles, aluminium melting furnaces or calcining furnaces

Qualités de corindon utilisées pour charges thermiques et chimiques extrêmes, comme p.e. chambres de combustion, busettes de coulée, fours à fusion d'aluminium, four de calcination.

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

KORUND – STEINE (keramisch gebunden mit Chromoxidzusatz)

KORUND 85 CR 05

KORUND 85 CR 10

| | | | | | | | |
|----|--|------|----|-----|----------------------------|------|-----|
| 85 | 1,3 Cr ₂ O ₃ 5 | 3,14 | 17 | 90 | DE t ₀₅ 1600 | > 35 | |
| 84 | 0,5 Cr ₂ O ₃ 12 | 3,20 | 18 | 100 | 1700 | 38 | >40 |

keramisch gebundener Korundstein mit Chromoxidzusatz mit guter Schlackenbeständigkeit

ceramic bonded corundum-quality with additive of chromoxide for good resistance against slag

pierre de corindon liée à la céramique avec ajout d'oxyde de chrome pour une bonne résistance au laitier

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

KORUND – STEINE (chemisch und keramisch gebunden)

KORUND 90 FC

KORUND 80 FC

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---------|-----|------------------------------|--|------|
| > 90 | < 0,4 | 3,12 | 13 – 16 | 100 | 1670 | | > 35 |
| 80 | < 0,8 | 2,90 | 14 | 115 | DE t ₀₅ > 1660 | | > 35 |

Korundqualitäten, die bei thermischen und chemischen Beanspruchungen Verwendung finden wie z.B. bei Brennkammern, Ausgüssen, Aluminiumschmelzöfen und Müllverbrennungsanlagen

Corundum qualities being used in case of extreme thermal and chemical stressing, i.e. combustion chambers, nozzles, aluminium melting furnaces and incineration plants.

Qualités de corindon utilisées pour charges thermiques et chimiques extrêmes, comme p.e. chambres de combustion, busettes de coulée, fours à fusion d'aluminium, usines d'incinération d'ordures.

KORUND – STEINE (chem.-keram. gebunden mit Chromoxidzusatz)

KORUND 80 CR 05

| | | | | | | | |
|------|---|------|----|-----|------|--|-----------|
| > 80 | 0,5 Cr ₂ O ₃ 5 | 3,05 | 15 | 130 | 1700 | | 80 (Luft) |
|------|---|------|----|-----|------|--|-----------|

chem.-keramisch gebundene Korundsteine mit Chromoxidzusatz mit guter Schlackenbeständigkeit, Abriebfestigkeit und TWB

ceramic and chemical bonded corundum-qualities with additive of chromoxide for good resistance against slag and abrasion.

Briques de corindon liées chimiquement avec de l'oxyde de chrome ajouté avec une bonne résistance au laitier, à l'abrasion et aux chocs thermiques

**MARKE
BRAND
TYPE**

| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssment sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

KORUND-MULLIT- STEINE (schmelzgegossen)

PYROLOX 98 K-N

PYROLOX 95 K-B

PYROLOX 50 K-S

PYROLOX 50 K-M

PYROLOX 45 K-Y

| | | | | | | | |
|------|-------|------|-----|-----|------|--|--|
| 98,5 | < 0,3 | 3,30 | 0,6 | 250 | 1900 | | |
| 94,9 | | 3,10 | 0,4 | 200 | 1770 | | |
| 51 | | 3,45 | 1,0 | 400 | 1700 | | |
| 49 | | 3,55 | | | | | |
| 45 | | 3,68 | | | | | |

schmelzgegossene Korund-Steine für den Einsatz in der Glasindustrie

Fusion-cast corundum bricks for glass furnaces

PYROLOX 75/05 ZR

PYROLOX 73/06 ZR

PYROLOX 75/20 ZR

PYROLOX 51/33 ZR

PYROLOX 50/32 ZR

| | | | | | | | |
|----|-------------------------------|------|--|-------|----------------------------|--|----------|
| 75 | 0,3 ZrO ₂ 5,0 | 3,00 | | > 200 | 1750 | | |
| 73 | 0,7 ZrO ₂ 5,5 | | | > 400 | > 1770 | | |
| 73 | 0,2 ZrO ₂ 20 | 3,50 | | 120 | | | |
| 51 | < 0,25 ZrO ₂ 33 | | | 200 | DE t ₀₅ 1700 | | 150 °C/h |
| 51 | < 0,3 ZrO ₂ 32 | 3,72 | | 200 | 1700 | | |

schmelzgegossene zirkonhaltige Korund-Mullit-Steine für die Gleitschienensteine von Stoßöfen

Fusion-cast Alumina-Zirconium-Silica-bricks for track bricks in pusher type furnaces

PYROLOX 50/32 ZR-G

PYROLOX 51/33 ZR-SN

| | | | | | | | |
|----|-------------------------------|------|--|-----|------|--|--|
| 51 | < 0,3 ZrO ₂ 32 | 3,72 | | 200 | 1700 | | |
| 51 | < 0,25 ZrO ₂ 33 | 3,85 | | | | | |

schmelzgegossene zirkonhaltige Korund-Mullit-Steine für die Zustellung von Glaswannen

Fusion-cast Alumina-Zirconium-Silica-bricks as bottom paving in hollowware and flat glass furnaces in the melting, refining and working ends.

PYROLOX 92 P

| | | | | | | | |
|------|-----|------|----|----|----------------------------|--|--|
| 91,5 | 0,5 | 3,10 | 13 | 84 | DE t ₀₅ 1500 | | |
|------|-----|------|----|----|----------------------------|--|--|

phosphatgebundener Korundstein mit außergewöhnlich hoher Abriebfestigkeit für Herde von Walzwerksöfen , Gleitschienen

ceramic and chemical bonded Corundum qualities being used in case of extreme mechanical stressing, rolling mill furnaces

**MARKE
BRAND
TYPE**

| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

SILLIMANIT/MULLIT – STEINE (keramisch gebunden)

MULCOR 85 MKS

MULCOR 80 KMV

MULCOR 80 MC

MULCOR 75 GS

MULCOR 75 M

MULCOR 70 SM

MULCOR 70 M

MULCOR 65 MK

MULCOR 60 M

MULCOR 60 ME

MULCOR 50 M

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---------|----------|--------|-------|------|
| 86 | < 0,1 | 2,90 | 18 | 90 | 1700 | | > 60 |
| 84 | < 0,1 | 2,85 | 18 – 20 | 80 – 120 | > 1700 | | > 35 |
| 80 | 0,2 | 2,75 | 14 – 18 | 80 | > 1700 | | > 30 |
| 75 | < 0,4 | 2,55 | < 17 | 70 | 1700 | 39 | 42 |
| | < 1,1 | 2,50 | | 50 | 1690 | 38 | > 25 |
| 72 | < 0,2 | 2,55 | 18 | 100 | 1700 | | < 10 |
| > 70 | < 1,1 | 2,45 | < 17 | 50 | 1680 | 37/38 | 30 |
| > 65 | < 1,2 | 2,45 | < 18 | 50 | 1670 | 37 | > 25 |
| > 60 | < 1,3 | 2,40 | | | 1660 | 36/37 | |
| > 60 | < 1,0 | 2,45 | < 19 | > 45 | 1560 | 35 | > 25 |
| > 50 | < 1,5 | 2,35 | | | | | |

SILCOR 75 GS

SILCOR 70 GS

SILCOR 70 M

SILCOR 65 GS

SILCOR 65 M

SILCOR 60 M

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|--------|---------|------|
| 75 | 0,6 | 2,65 | 18 | 90 | 1700 | 39 | 42 |
| 71 | 0,8 | 2,65 | < 16 | > 90 | > 1700 | 39 | > 35 |
| > 70 | < 1,1 | 2,45 | < 17 | 50 | 1680 | 1830 °C | > 25 |
| 64 | 1,0 | 2,55 | 17 | 80 | 1670 | 38 | 42 |
| > 65 | < 1,2 | 2,45 | < 17 | 50 | 1680 | 37 | > 25 |
| 60 | < 1,3 | 2,40 | < 17 | 55 | 1690 | 36 | > 25 |

Brennkammern, Tunnel-
ofenwagen, Müllverbren-
nungsanlagen, Haltesteine
für gestampfte Wände,
Wannensteine für die Glas-
industrie

Combustion chambers,
tunnel kiln cars, incineration
plants, anchor bricks for
rammed walls, tank blocks
for glass industry

Chambres de combustion,
waggonnets de four tunnel,
usines d'incinération
d'ordures, briques
d'ancrage pour parois type
pisé, bloc de bassin (verre-
rie)

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

SILLIMANIT/MULLIT – STEINE (keramisch gebunden)

MULCOR 60 SC 5

| | | | | | | | |
|------|--------------------|------|------|----|------|---------|------|
| > 60 | < 1,2 SiC > 5,0 | 2,45 | < 18 | 50 | 1640 | 1800 °C | > 30 |
|------|--------------------|------|------|----|------|---------|------|

Spezialqualität auf Basis Sintermullit mit Zusatz von Siliziumcarbid

Special quality based on sintered mullite with the addition of silicon carbide

Qualité spéciale à base de mullite frittée avec ajout de carbure de silicium

MULCOR 60 MC

| | | | | | | | |
|------|--------------------|------|------|----|------|---------|------|
| > 60 | < 1,5 MgO > 4,2 | 2,35 | < 19 | 40 | 1450 | 1750 °C | > 25 |
|------|--------------------|------|------|----|------|---------|------|

Sonderqualität auf Basis Sintermullit mit Zusatz von Cordierit zur Verbesserung der Temperaturwechselbeständigkeit

Special quality based on sintered mullite with the addition of cordierite to improve resistance to temperature changes

Qualité spéciale à base de mullite frittée avec addition de cordiérite pour améliorer la résistance aux changements de température

MULCORIT 97 RE

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|-----|------------------------------|--|----|
| 97 | 0,3 | 2,90 | 25 | 120 | DE t ₀₅ > 1670 | | 20 |
|----|-----|------|----|-----|------------------------------|--|----|

MULCORIT 90 EM

| | | | | | | | |
|----|--|------|----|--|------------------------------|--|--|
| 90 | | 3,00 | 17 | | DE t ₀₅ > 1700 | | |
|----|--|------|----|--|------------------------------|--|--|

MULCORIT 85 K

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|--|----------------|--|-----|
| 84 | 0,1 | 2,80 | 17 | | AGT 1500 °C | | gut |
|----|-----|------|----|--|----------------|--|-----|

MULCORIT 80 KMV

| | | | | | | | |
|----|-----|------|---------|----------|--------|--|------|
| 84 | 0,1 | 2,85 | 18 – 20 | 80 – 120 | > 1700 | | > 35 |
|----|-----|------|---------|----------|--------|--|------|

MULCORIT 70 K

| | | | | | | | |
|----|--|------|----|-----|------------------------------|--|-----|
| 75 | | 2,50 | 21 | 100 | DE t ₀₅ > 1600 | | gut |
|----|--|------|----|-----|------------------------------|--|-----|

Brennhilfsmittel wie Kapseln bei hohen Betriebstemperaturen

Kiln furniture such as capsules at high operating temperatures

Meubles de four tels que capsules à des températures de fonctionnement élevées

MULCORIT 73 S

| | | | | | | | |
|----|--|------|--|--|-------------|--|----------|
| 73 | | 2,43 | | | AGT 1350 | | sehr gut |
|----|--|------|--|--|-------------|--|----------|

MULCORIT 60 PT

| | | | | | | | |
|----|--|------|-----|--|----------------|--|----------|
| 60 | | 2,60 | 0,2 | | AGT 1400 °C | | sehr gut |
|----|--|------|-----|--|----------------|--|----------|

Brennhilfsmittel Werkstoffe für Tragrohre

kiln furniture Materials for support tubes

meubles de four Matériaux pour tubes de support

MULCOR 55 M-P

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|------|-------|------|
| > 55 | < 1,2 | 2,05 | < 23 | > 20 | 1450 | SK 32 | > 25 |
|------|-------|------|------|------|------|-------|------|

plastisch handgeformte , hochtonerdehaltige Qualität auf Basis Sintermullit, Korund

Plastically hand-formed, high-alumina quality based on sintered mullite and corundum

Qualité d'alumine à haute teneur en alumine formée à la main à base de mullite et de corindon frittés

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

SILLIMANIT / MULLIT – STEINE (chem. und keram. gebunden)

MULCOR 70 MC

| | | | | | | | |
|------|-----|------|---------|----|--------|--|------|
| > 70 | 1,4 | 2,65 | 14 – 16 | 90 | > 1680 | | > 20 |
|------|-----|------|---------|----|--------|--|------|

chem.-keramisch gebundene Sillimanit/Mullit-Steine für Brennkammern, Tunnelofenwagen, Müllverbrennungsanlagen, Haltesteine für gestampfte Wände

ceramic and chemical bonded sillimanite/mullite-bricks for Combustion chambers, tunnel kiln cars, refuse recinerators, anchor bricks for rammed walls

Chambres de combustion, wagonnets de four tunnel, usines d'incinération d'ordures, briques d'ancrage pour parois type pisé

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

ZIRKON – MULLIT – STEINE (keramisch gebunden)

ZIRKOR 65/22 KS

ZIRKOR 52/30 KS

ZIRKOR 45/30

| | | | | | | | |
|----|---|------|----|-----------|----------|--|------|
| 65 | ZrO ₂ 22 | 2,85 | 22 | 100 – 130 | AGT 1720 | | |
| 52 | ^{0,1} ZrO ₂ 30 | 3,05 | 17 | 110 | 1700 | | > 60 |
| 45 | < ^{0,2} ZrO ₂ 29 | 2,88 | 20 | 94 | 1700 | | 20 |

keramisch geb. Zirkon-Mullit-Steine mit guter Schlackenbeständigkeit, TWB und Abriebfestigkeit für große Formsteine wie z.B. Brennersteine; Glasofenbau

ceramic bonded zirconium-mullite-qualities for good resistance against slag, abrasion and thermal shocks; burner bricks; glass furnaces.

Qualités spéciales de zircon-mullite; très bonne résistance l'abrasion et scorie ; bloc de brûles ; four de verrerie

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

ANDALUSIT – STEINE (keramisch gebunden)

ANCOR 80 SA

ANCOR 70 SA

ANCOR 65 RT

ANCOR 63 SA

ANCOR 60 BS

ANCOR 60 M

ANCOR 60 RT

ANCOR 60 SA

ANCOR 60 GS

ANCOR 60 X

ANCOR 55 RT

ANCOR 55 RN

ANCOR 55 X

| | | | | | | | |
|---------|-------|------|------|------|----------------------------|----|------|
| 80 | 0,6 | 2,80 | 15 | 100 | DE t ₀₅ 1650 | | 30 |
| 69 | 0,7 | 2,70 | 14 | 70 | DE t ₀₅ 1670 | | 30 |
| 65 | 0,9 | 2,65 | 15 | > 70 | 1600 | | |
| 63 | 1,0 | 2,58 | 16 | 80 | DE t ₀₅ 1550 | | > 30 |
| 61 – 63 | 0,9 | 2,65 | 17 | 75 | AGT 1680 | | > 60 |
| > 60 | < 1,3 | 2,40 | < 17 | > 55 | 1690 | 36 | > 25 |
| | 1,3 | 2,60 | < 16 | 60 | 1590 | | |
| 60 | 1,0 | 2,58 | 14 | 90 | DE t ₀₅ 1600 | | > 30 |
| | | 2,50 | 15 | 80 | 1650 | 38 | |
| | | 2,50 | 16 | 60 | 1620 | | |
| 56 | 1,4 | 2,53 | < 14 | > 60 | 1490 | | |
| > 53 | < 1,6 | 2,65 | 21 | > 40 | 1450 | 34 | |
| 55 | 1,4 | 2,50 | 16 | 60 | 1600 | | > 30 |

Brennkammern, Ofenköpfe,
Kalköfen, Ankersteine,
Formsteine

Combustion chambers, kiln
heads, lime kilns, anchor
bricks, shaped bricks

Chambres de combustion,
têtes de fours, fours à
chaux, pièce d'ancrage,
pièce de forme

ANDALUSIT – STEINE (chemisch und keramisch gebunden)

ANCOR 68 LF

ANCOR 60 F

ANCOR 60 LF

ANCOR 60 LF – CR

| | | | | | | | |
|---------|---|------|---------|----------|--------|--|------|
| 68 | < 0,9 | 2,76 | 11 – 15 | 80 – 100 | > 1700 | | 40 |
| 65 | 1,3 | 2,70 | 15 | 85 | 1640 | | > 30 |
| 59 – 63 | < 1,0 | 2,65 | 12 – 16 | 70 | 1700 | | 40 |
| 55 – 60 | 1,0 Cr ₂ O ₃ 4,0 | 2,65 | 14 – 16 | 80 | > 1700 | | 40 |

Pfannensteine, Torpedopf-
annensteine, Prallplatten,
Ankersteine und Hängede-
ckensteine

Ladle bricks, torpedo ladle
bricks, baffleplates, anchor
bricks and suspended
roofs.

Briques de poche, briques
de poche torpédo, chi-
canes, briques d'ancrage et
plafonds suspendus.

**MARKE
BRAND
TYPE**

| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à l'affaissement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

BAUXIT – STEINE (keramisch gebunden)

STONA 85 BXP

STONA 85 BBK

STONA 80 C

STONA 80 BX

STONA 80 GB

STONA 80 CY

STONA 80 RB

STONA 80 BXK

STONA 70 RP

STONA 70 RB

STONA 65 M

STONA 60 M

STONA 50

| | | | | | | | |
|---------|-------|------|---------|----------|----------------------------|---------|------|
| 85 | 1,5 | 2,85 | 15 – 18 | 50 | 1580 | | > 30 |
| 83 – 85 | 1,2 | 2,90 | 19 | 100 | AGT 1600 | | > 60 |
| 83 | 1,5 | 2,60 | < 18 | 70 | DE t ₀₅ 1500 | 38 | |
| 82 | 2,0 | 2,70 | 21 | 60 | 1550 | | > 30 |
| 80 | 1,5 | 2,7 | 17 | 100 | 1580 | 38 | 70 |
| 80 | 1,8 | 2,70 | < 19 | 65 | DE t ₀₅ 1530 | | |
| | 2,0 | 2,81 | | 80 | DE t ₀₅ 1480 | 1770° C | > 30 |
| 75 – 85 | | 2,73 | 17 – 21 | 80 – 120 | 1550 | | |
| 78 | | 2,74 | 17 | 50 | 1450 | ISO 177 | 30 |
| 70 | | 2,45 | < 25 | 40 | | | |
| > 65 | < 2,0 | 2,40 | < 21 | > 45 | 1510 | 36/37 | > 25 |
| > 60 | < 1,5 | 2,40 | < 20 | | 1500 | 36 | |
| > 50 | < 1,8 | | < 19 | | 1480 | 35 | |

STONA 80 CR-E

| | | | | | | | |
|----|---|------|----|----|------|----|------|
| 80 | 1,5 Cr ₂ O ₃ 3,0 | 2,82 | 19 | 90 | 1590 | 38 | > 30 |
|----|---|------|----|----|------|----|------|

Stahlgießpfannen, Torpedopfannen, Elektroofendekel, Zementdrehöfen, Aluminiumschmelzöfen, Müllverbrennungsanlagen.

Steel ladles, torpedo ladles, arc-furnace roofs, rotary cement kilns, melting furnaces for aluminium, incineration plants.

Poches à acier en fusion, poches torpédo, voûtes de four à arc, fours rotatifs, fours de fusion d'aluminium, usines d'incinération.

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

BAUXIT – STEINE (chemisch und keramisch gebunden)

STONA 87 FX

STONA 85 FX

STONA 85 LF

| | | | | | | | |
|---------|-----|------|---------|-----------|----------------------------|--|----------------------------|
| | | | | | | | Luft |
| 82 – 87 | 1,5 | 2,92 | 16 – 18 | 100 | 1550 | | 100 |
| 80 – 85 | 1,6 | 2,83 | 16 – 19 | 85 | 1500 | | 80 |
| 86 – 88 | 1,2 | 2,90 | 14 – 16 | 120 – 200 | DE t ₀₅ 1570 | | > 30 (H ₂ O) |

Haltesteine, Zementdrehöfen, Walzwerksöfen, Stahlgießpfannen, Müllverbrennungsanlagen

Anchor bricks, rotary cement kilns, rolling mill furnaces, steel ladles, incineration plants

Briques d'ancrage, four rotatifs, four de laminoir, poches à acier, usines d'incinération.

Diese chemisch und keramisch gebundenen Qualitäten können auch ungebrannt geliefert werden.

These chemical and ceramic bonded qualities can also be delivered as an unfired product.

Ces qualités liées chimiquement sont aussi disponibles comme produits non cuits.

STONA 85 AL

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|-----|--------------------------|--|------|
| | | | | | DE t ₀₅ °C | | |
| 85 | 1,0 | 2,92 | 14 | 160 | 1530 | | < 30 |

Schmelzöfen in der Aluminiumindustrie

Melting furnaces for aluminium

Fours à fusion d'aluminium

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

HOCHTONERDEHALTIGE STEINE

ULTRA X 50 R

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|------|-------|--|
| 51 | 1,8 | 2,27 | 19 | 40 | 1420 | 34/35 | |
|----|-----|------|----|----|------|-------|--|

Kassettensteine für Anodenbrennöfen mit hervorragendem Druckfließverhalten.

Saggar bricks for anode baking furnaces with excellent creep in compression.

Cazettes pour fours de calcination à anode avec fluage sous charge remarquable.



ULTRA X 50 R

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

HOCHTONERDEHALTIGE STEINE

ULTRA X 55 BS

| | | | | | | | |
|---------|-----|------|----|----|------|--|------|
| 53 – 55 | 0,8 | 2,45 | 17 | 80 | 1600 | | > 60 |
|---------|-----|------|----|----|------|--|------|

Steine mit guter Temperaturwechselbeständigkeit und Festigkeit für kompliziertere Handformsteine

Bricks with good thermal shock resistance and strength for more complicated hand-moulded bricks

Briques avec une bonne résistance aux chocs thermiques et une bonne résistance pour les briques moulées à la main plus compliquées

RS – 55 RT

| | | | | | | | |
|----|-----|------|------|------|------|--|--|
| 56 | 1,6 | 2,50 | < 14 | > 60 | 1460 | | |
|----|-----|------|------|------|------|--|--|

Abriebfeste Sonderqualitäten für die Rücksaug-schächte von Großkesselanlagen.

Special abrasion-proofed qualities for return-suction shafts of large capacity boiler plants.

Qualités spéciales résistantes à l'abrasion pour cuves de récirculation de grandes installations de chaudières.

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à l'affaissement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

SCHAMOTTE-STEINE

trocken geformt

dry moulded

moulés à sec

ULTRA X 55 AC

| | | | | | | | |
|---------|-------|------|---------|----|------|--|------|
| 50 – 57 | < 1,5 | 2,40 | 15 – 17 | 60 | 1490 | | 28 |
| 50 – 52 | 1,2 | 2,30 | 19 | 50 | 1550 | | > 60 |

ULTRA X – ME

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|----|------|----|------|
| > 45 | < 1,2 | 2,30 | < 18 | 45 | 1500 | 34 | > 20 |
|------|-------|------|------|----|------|----|------|

ULTRA 0 – E

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|----|------|----|------|
| > 45 | < 1,3 | 2,25 | < 18 | 45 | 1500 | 34 | > 15 |
|------|-------|------|------|----|------|----|------|

ULTRA 0 – Y

| | | | | | | | |
|---------|-----|------|------|----------------------------|---------|--|--|
| 40 – 42 | 1,6 | 2,20 | > 40 | DE t ₀₅ 1400 | 1745 °C | | |
|---------|-----|------|------|----------------------------|---------|--|--|

ULTRA S – E

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|----|------|----|------|
| > 40 | < 1,5 | 2,20 | < 19 | 30 | 1480 | 33 | > 20 |
|------|-------|------|------|----|------|----|------|

ULTRA S – T

| | | | | | | | |
|--|-------|------|------|----|------|----|--|
| | < 2,0 | 2,25 | < 15 | 50 | 1425 | 33 | |
|--|-------|------|------|----|------|----|--|

ULTRA A – E

| | | | | | | | |
|----|-------|------|------|------|------|----|------|
| 35 | < 1,5 | 2,20 | < 17 | > 45 | 1400 | 32 | > 15 |
|----|-------|------|------|------|------|----|------|

ULTRA S = A 40 T

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---------|----|------|-------|------|
| > 40 | < 2,5 | 2,20 | 18 – 20 | 30 | 1480 | 33/34 | > 20 |
|------|-------|------|---------|----|------|-------|------|

ULTRA A = A 35 T

| | | | | | | | |
|------|------|--|--|--|------|-------|--|
| > 35 | 2,13 | | | | 1420 | 32/33 | |
|------|------|--|--|--|------|-------|--|

ULTRA B = A 30 T

| | | | | | | | |
|------|------|--|------|--|------|----|------|
| > 30 | 2,08 | | > 30 | | 1370 | 31 | > 15 |
|------|------|--|------|--|------|----|------|

ULTRA C = A 25 T

| | | | | | | | |
|------|------|--|------|----|------|----|------|
| > 25 | 2,10 | | < 19 | 30 | 1320 | 29 | > 10 |
|------|------|--|------|----|------|----|------|

ULTRA C – HS

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|------|--|--|
| 27 | 1,5 | 2,13 | 13 | 60 | 1350 | | |
|----|-----|------|----|----|------|--|--|

Glühöfen, Röstöfen, Tunnelöfen, Sohlzugsteine, Anodenbrennöfen, Kraftwerksanlagen, Müllverbrennungsanlagen, Hängedecken, Verteilerrinnen

Annealing furnaces, roasting furnaces, tunnel kiln, perforated hearth bricks, anode baking furnaces, power station furnaces, incineration plants, suspended roofs, tundishes.

Fours à recuire, fours de grillage, fours tunnel, briques de sole perforées, fours de calcination à anode, centrale thermique, usines d'incinération, plafonds suspendus, paniers de coulées.

ULTRA S – R = A 40 T

| | | | | | | | |
|----|-------|------|------|----|------|----|--|
| 40 | < 2,2 | 2,21 | < 18 | 30 | 1400 | 33 | |
|----|-------|------|------|----|------|----|--|

ULTRA A – R = A 35 T

| | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|----|--|
| > 35 | < 2,5 | 2,15 | < 20 | 1370 | 33 | |
|------|-------|------|------|------|----|--|

ULTRA B – R = A 30 T

| | | | | | | |
|----|------|--|------|------|----|--|
| 30 | 2,13 | | < 20 | 1370 | 32 | |
|----|------|--|------|------|----|--|

preisgünstige Schamottesteine für verschiedene Einsatzzwecke im Industrieofenbau

low-priced fireclay bricks for difference use in industrial furnaces

Briques en argile réfractaire bon marché à des fins diverses dans la construction de fours industriels

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

SCHAMOTTE-STEINE

trocken geformt

dry moulded

moulés à sec

ULTRA 45 AL

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|------|--|----|
| 47 | 1,0 | 2,35 | 15 | 70 | 1330 | | 20 |
|----|-----|------|----|----|------|--|----|

Hochwertige Schamotte-qualität für den bevorzugten Einsatz in der Aluminiumindustrie

chamotte quality for the aluminum industry

High quality chamotte for the preferred use in the aluminum industry

SCHAMOTTE-STEINE

trocken geformt

dry moulded

moulés à sec

ULTRA 40 X

ULTRA 30 KR

| | | | | | | | |
|---------|-----|------|---------|----|------|----|-----------|
| 39 – 44 | 1,5 | 2,23 | 14 – 17 | 50 | 1400 | 34 | >50 (air) |
| 31 – 35 | 1,2 | | 14 – 16 | 40 | 1400 | 30 | |

Alkalibeständige Spezial-schamotte für die Zementindustrie (Einlaufkonus, Kettenzonen, Vorwärmzone, höher beanspruchte Ofenbereiche

Alkali-resistant special chamotte for the cement industry (inlet cone, chain zones, pre-heating zone) as well as higher stressed kiln areas

Chamotte spéciale résistante aux alcalis pour l'industrie du ciment (cône d'entrée, zones de chaîne, zone de préchauffage) ainsi que les zones de four plus sollicitées

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

SCHAMOTTE-STEINE (Cordierit)

ULTRA COR 50 MZ

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|
| > 50 | < 1,5 | 2,20 | < 19 | > 40 | 1440 | 33 | > 25 |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|

ULTRA COR 46/06 CMD

| | | | | | | | |
|----|------------------|------|----|---------|----------------|--|-----------|
| | | | | | KBF 1250 °C | | |
| 46 | MgO 6,0 | 2,00 | 25 | > 17 | AGT 1320 | | gut |
| 35 | MgO 7,0 | 1,85 | 28 | 12 | AGT 1320 | | sehr gut |
| 40 | | 2,06 | 19 | 20°C 19 | AGT 1280 | | exzellent |
| 37 | < 3,0 MgO 6,5 | 2,07 | 18 | > 17 | | | |

ULTRA COR 40 IC

ULTRA COR 35 IC

ULTRA COR 40/08

ULTRA COR 40/04

ULTRA COR 35/08

ULTRA COR 35/08 ET

ULTRA COR 33/16 H

| | | | | | | | |
|----|-----------------|------|----|----------------|----------------------------|--|----------|
| 40 | 1,4 MgO 8,0 | 2,05 | 22 | | DE t ₀₅ 1390 | | sehr gut |
| 40 | 1,8 MgO 4,0 | 2,05 | 23 | 40 | DE t ₀₅ 1260 | | 30 |
| 36 | 1,4 MgO 8,0 | 2,05 | 20 | KBF 20°C 19 | DE 1380 AGT 1320 | | |
| 35 | MgO 7,5 | 1,90 | 28 | 12 | AGT 1300 | | gut |
| 33 | 2,0 MgO 16,0 | 2,10 | | > 25 | 1390 | | > 25 |

HSK COR 42/06 SK

HSK COR 40 Z

HSK COR 35/04 SK

| | | | | | | | |
|------|----------------|------|------|------|----------------------------|----|----------|
| 42 | 1,2 MgO 6,0 | 2,10 | | 50 | DE t ₀₅ 1250 | | 90 (air) |
| > 40 | | 2,15 | < 17 | > 40 | 1420 | 33 | > 25 |
| 37 | 2,3 MgO 3,5 | 2,05 | | 35 | | | 60 (air) |

COR 30 ZP

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|
| > 30 | < 2,5 | 1,95 | < 23 | > 20 | 1330 | 29 | > 20 |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|

Schamottequalitäten auf Cordierit- sowie Cordierit-Mullit-Basis mit gutem Biegebruchverhalten für Tunnelofenwagenaufbauten und Brennhilfsmittel wie Abdeckplatten, Randsteine, Lochplatte, Setzplatten für kontinuierlich und diskontinuierlich betriebene Brennöfen

Chamotte qualities based on cordierite and cordierite-mullite with good flexural fracture behavior for tunnel kiln car bodies and kiln furniture such as cover plates, edge stones, perforated plates, setting plates for continuously and discontinuously operated kilns

Qualités d'argile réfractaire à base de cordiérite et de cordiérite-mullite avec un bon comportement à la rupture en flexion pour les caisses de wagons de four tunnel et les supports de four tels que les plaques de couverture, les bordures de trottoir, les plaques perforées, les plaques de fixation pour les fours à fonctionnement continu et discontinu

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

SCHAMOTTE-STEINE

halbtrocken geformt

semi-dry moulded

moulés à demi-sec

HSK 45 – R

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|
| > 45 | < 2,0 | 2,20 | 20 | > 30 | 1500 | 34 | |
| > 40 | < 1,2 | 2,15 | < 20 | > 25 | 1440 | 33 | > 20 |

HSK S – E

HSK S = A 40 H

HSK A = A 35 H

HSK B = A 30 H

HSK C = A 25 H

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---------|------|------|-------|------|
| > 40 | < 2,5 | 2,15 | 20 | > 25 | 1460 | 33/34 | > 20 |
| > 35 | | 2,08 | 19 – 21 | | 1390 | 32 | |
| > 30 | < 3,0 | 2,10 | < 20 | | 1350 | 30/31 | > 15 |
| < 30 | < 3,0 | 2,05 | < 19 | > 30 | 1320 | 29 | > 10 |

Tunnelöfen, Sohlzugsteine,
Lochsteine für Verteilerrin-
nen.

Tunnel kiln, perforated
hearth bricks, perforated
bricks for tundishes.

Fours tunnel, briques de
soles perforées, briques à
trou pour paniers de cou-
lée.

HSK S - R = A 40 H

HSK A - R = A 35 H

HSK B – R = A 30 H

HSK C – R = A 25 H

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|----|------|----|--|
| > 40 | 2,1 | 2,21 | < 18 | 30 | 1400 | | |
| > 35 | < 2,5 | 2,14 | < 21 | 20 | 1385 | 33 | |
| > 30 | | 2,10 | < 18 | 30 | 1350 | 32 | |
| > 25 | | 2,09 | < 23 | 20 | 1315 | 28 | |

preisgünstige Schamotte-
steine für verschiedene
Einsatzzwecke im Indust-
rieofenbau

low-priced fireclay bricks for
difference use in industrial
furnaces

Briques en argile réfractaire
bon marché à des fins di-
verses dans la construction
de fours industriels

S 35 QT

| | | | | | | | |
|------|--|------|------|------|------|----|------|
| > 35 | | 2,07 | < 20 | > 20 | 1300 | 32 | > 25 |
|------|--|------|------|------|------|----|------|

halbtrockengepresste Haf-
ner-Schamotte für größere
Platten für Kachel- und
Kaminöfen

semi-dry pressed Hafner
fireclay for larger panels for
tiled and fireplace stoves

Argile réfractaire Hafner
pressée semi-sèche pour
panneaux plus grands pour
poêles en faïence et che-
minée

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

SCHAMOTTE-STEINE

plastisch geformt

plastic moulded

moulés en pâte plastique

A 50 P – E

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|------|-------|------|
| > 50 | < 1,2 | 2,00 | < 22 | 15 | 1380 | 32/33 | > 15 |
| > 40 | < 1,5 | 1,95 | 23 | > 15 | 1360 | 32 | 20 |

A 40 P – E

A 40 P

A 35 P

A 30 P

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---------|------|------|----|------|
| > 40 | < 2,5 | 1,93 | 23 – 26 | > 15 | 1380 | 32 | > 15 |
| > 35 | | | 1350 | | 31 | | |
| > 30 | | | 22 – 25 | | 1320 | 29 | |

A 25 S

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|
| > 25 | < 2,0 | 2,10 | < 18 | > 40 | 1320 | 27 | > 10 |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|

Allgemeiner Industrieofenbau

Industrial furnace building in general

Construction générale de fours industriels

T 50 P – AUSGUSS

A 35 P – EINGUSS

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|--|------|--|--|
| | | | | | AGT | | |
| > 50 | < 2,5 | 2,15 | 22 | | 1730 | | |
| > 35 | | 2,00 | < 25 | | 1650 | | |

Eingusstrichter und Ausgüsse für Gießereien

Furnace-pipes and nozzles for foundries

Entonnoirs de coulée et busettes pour fonderies

A 35 CP

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|
| > 35 | < 2,5 | 1,95 | < 23 | > 20 | 1330 | 29 | > 20 |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|

plastische Schamottequalität für Sohlzugrohre

Plastic fireclay quality for perforated hearth bricks

Qualité d'argile réfractaire en plastique pour brique de sole perforée

S 30 Q

S 30 QR

S 30 QN

S 25 HN

S 25 HS

| | | | | | | | |
|---------|--|------|---------|---------|------|-------|------|
| | | | | | AGT | | |
| 28 – 32 | | 1,85 | 25 – 28 | 12 – 20 | 1300 | 28 | > 20 |
| 30 | | 1,90 | 27 – 31 | > 15 | 1200 | 28/30 | > 30 |

Hafner-Schamotte für Kachel- und Kaminöfen

Hafner fireclay for tiled and fireplace stoves

Argile réfractaire Hafner pour poêles en faïence et cheminée

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

SCHAMOTTE-STEINE - säurefest

SF – IV – KS

SF – STK

SF – IV – C

| | | | | | | Säure- löslich- keit % | |
|---------|-------|------|--------|------|-------------|---------------------------------|----|
| 43 – 44 | 0,8 | 2,30 | 17 | 80 | AGT 1400 | < 1,5 | 20 |
| > 40 | < 1,5 | 2,26 | < 14 | 50 | 1300 | < 0,5 | |
| 20 – 25 | < 1,2 | 2,20 | 8 – 13 | > 80 | AGT 1300 | < 1,0 | |

Industriefofenbau

Industrial furnace building

Construction de fours ind-
ustriels

SF – K 10

| | | | | | DE t ₀₅ °C | | |
|----|-----|------|---|-----|--------------------------|-----|----|
| 25 | 1,1 | 2,22 | 9 | 150 | 1250 | 1,2 | 12 |

Platten mit sehr guter TWB
und hohen Festigkeitswer-
ten für die Zustellung von
Industriefußböden

Panels with very good TWB
and high strength values for
lining industrial floors

Panneaux avec un très bon
TWB et des valeurs de ré-
sistance élevées pour le
revêtement des sols indus-
triels

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à l'affaissement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |



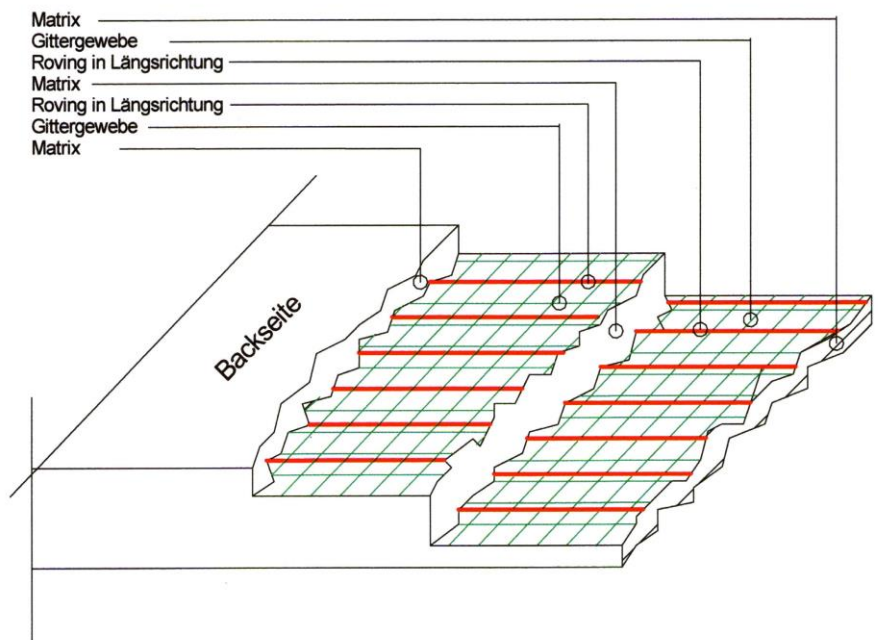
GLASFASERBETONSTEINE

PYROBORD 450 GFB

PYROBORD 400 GFB

| | | | | | |
|----------------|------|--|--|-----|--|
| | | | Anwendungs- grenz- Temp. (°C) | | |
| Glasfaserbeton | 1,95 | | > 45 | 450 | |
| | 1,95 | | 40 | 400 | |

Die sehr druckfeste, umweltfreundliche Platte auf der Basis von Glasfaserbeton wurde vollkommen neu entwickelt für den speziellen Einsatz als Back- und Herdplatte. Um die Stabilität und Biegefestigkeit der Platte zu erhöhen, werden dem Rohmaterial während der Produktion zusätzlich alkaliresistente Glasfasern beigemischt. Die Platten zeichnen sich durch eine gute Homogenität aus. Hierdurch werden außerordentlich gute Backergebnisse erzielt.



**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

SILIZIUMKARBID-STEINE (keramisch gebunden)

CARBON 99 RC
CARBON 99 RSIC
CARBON 97 RC

| SiC | Al ₂ O ₃ | | | KBF 20 °C 1400 °C | | | |
|------|--------------------------------|------|----|-------------------------|-------------|--|----------|
| > 99 | | 2,70 | 15 | 80 90 | AGT 1600 | | sehr gut |
| | | | 16 | 90 100 | | | |
| > 97 | | | 15 | 80 90 | | | |

rekristallisierte Siliziumkarbidqualitäten mit guter TWB, Oxidationsbeständigkeit und hoher Bruchfestigkeit für Brennhilfsmittel für die Geschirrinndustrie, Elektro- und Sanitärkeramik wie z.B. Teilerstände, Balken, Platten, Rollen

Recrystallized silicon carbide qualities with good temperature change resistance, oxidation resistance and high fracture strength for kiln furniture for the crockery industry, electrical and sanitary ceramics such as divider stands, beams, plates, rolls

Qualités de carbure de silicium recristallisé avec une bonne résistance aux changements de température, à l'oxydation et à la rupture élevée pour les supports de cuisson pour l'industrie de la vaisselle, les céramiques électriques et sanitaires telles que les supports de diviseurs, les poutres, les plaques, les rouleaux

CARBON 99 SS-F
CARBON 90 X
CARBON 88 OS
CARBON 84 AK
CARBON 80 MV
CARBON 80 X
CARBON 70 MV
CARBON 65 X
CARBON 65 K
CARBON 50 S

| SiC | Al ₂ O ₃ | | | | | | |
|------|--------------------------------|------|---------|-------------------|------------------------------|----|----------|
| 99 | | 3,12 | 0 | > 2500 KBF 460 | AGT 1650 | | |
| 90 | 3 | 2,65 | 15 | 95 | | | > 40 |
| 88 | SiO ₂ 9,8 | 2,77 | < 11 | KBF 230 | AGT 1650 | | |
| 84 | | 2,50 | 17 | 130 KBF 20 | DE t ₀₅ > 1600 | | sehr gut |
| 80 | | 2,60 | 15 – 17 | > 120 KBF > 30 | AGT 1500 | | |
| 78 | 7 | | 16 | 90 | 1700 | | > 40 |
| 70 | 16 | 2,65 | 14 – 19 | > 100 KBF > 23 | AGT 1500 | | > 60 |
| 66 | 11 | 2,45 | 17 | 65 | 1540 | | > 40 |
| > 50 | 15 – 20 | 2,50 | 13 – 18 | 60 – 120 | > 1500 | | 50 |
| 50 | 16 | 2,30 | 20 | 60 | 1480 | 35 | > 30 |

Trommelauskleidungen,
Müllverbrennungsanlagen,
Brennhilfsmittel ; Kühlsteine
für Gießereien

Cylinder linings, refuse incinerators, kiln furniture, ...

Revêtement de tambours, usines d'incinération d'ordures,...

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

SILIZIUMKARBID-STEINE (siliziumnitridgebunden)

CARBON 75/28 SN

CARBON 75/22 SNP

CARBON 75/20 SN

CARBON 80/15 SN

| SiC | Si ₃ N ₄ | | | | AGT °C | | |
|-----|--------------------------------|------|---------|----------------|--------|------|----------|
| 75 | 20 – 30 | 2,75 | 10 – 15 | > 200 | 1650 | > 38 | sehr gut |
| | 22 | 2,67 | 14 | 220 KBF >40 | 1550 | | > 30 |
| | 20 | 2,60 | 18 | 160 KBF 40 | 1550 | | sehr gut |
| 80 | 15 | 2,63 | 16 | > 140 | 1550 | | > 30 |

Siliziumnitridgebundene Sonderqualitäten für Anlagen der NE-Metallurgie mit starkem Schlackenangriff, Müllverbrennungsanlagen

Si₃N₄-bonded silicon carbide qualities for non-ferrous metallurgy plants with strong slag attack, waste incineration plants

Qualités spéciales liées Si₃N₄ pour les usines de métallurgie non ferreuse à forte attaque de laitier, les usines d'incinération de déchets

CARBON 70/25 DN

CARBON 65/25 RN

CARBON 65/20 NG

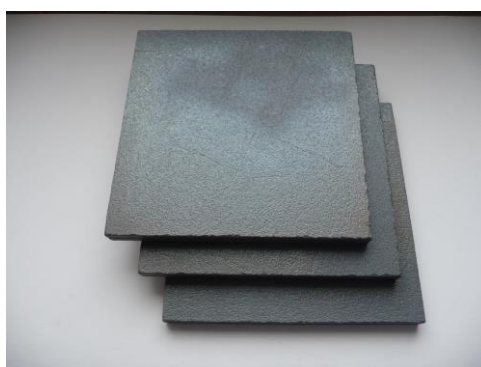
CARBON 70/15 N

| SiC | Si ₃ N ₄ | | | Biegebruchfestigkeit | AGT °C | | |
|------|--------------------------------|------|-----|----------------------|--------|--|----------|
| 70 | 25 | 2,75 | < 1 | 1400°C: 180 | 1450 | | sehr gut |
| 66 | | 2,80 | | 1400 °C: 180 | 1550 | | |
| 65 | 20 | 2,85 | | 1450°C: 200 | 1550 | | |
| > 70 | 15 | 2,60 | 12 | | 1450 | | |

Siliziumnitridgebundene Sonderqualitäten für Brennhilfsmittel sowie für Balken, Platten, Tauchrohre

Si₃N₄-bonded silicon carbide qualities for beams, plates, immersion tubes Silicon nitride-bonded special qualities for kiln furniture as well as for beams, plates, immersion tubes

Qualités spéciales liées au nitride de silicium pour supports de cuisson ainsi que pour poutres, plaques, tubes plongeurs



**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |



**SILIZIUMKARBID-STEINE
(reaktionsgebunden)**

CARBON 88 Si-G

CARBON 85 SKD

| SiC | Si (frei) | | | | AGT °C | | |
|-----|-----------|------|---|--------------------|--------|--|--|
| 88 | 11 | 3,09 | 0 | 1000 KBF 280 | 1380 | | |
| 85 | 15 | 3,00 | 0 | KBF 260 | 1380 | | |

Reaktionsgebundenes, Si-infiltriertes Siliziumkarbid für technische Keramik wie z.B. Brennerdüsen, Strahlrohre oder Formteile im Schlickerguss

Reaction-bonded, Si-infiltrated silicon carbide for technical ceramics such as burner nozzles, radiant tubes or slip-cast molded parts

Carbure de silicium lié par réaction et infiltré de silicium pour les céramiques techniques telles que les buses de brûleur, les tubes radiants ou les pièces moulées en barbotine

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

MAGNESIT – STEINE
keramisch gebunden

MAG 98 S
MAG 97 S
MAG 97 X
MAG 96 XZ
MAG 96 S
MAG 94 S
MAG 93 S
MAG 87 S

| MgO | CaO | Fe ₂ O ₃ | DE T ₁ -Wert | | | | | |
|------|-----|--------------------------------|----------------------------|------|------|------------------------|--|--|
| > 97 | | | 3,07 | < 15 | > 70 | t _a : >1750 | | |
| 97 | 2,0 | 0,4 | 3,00 | 16 | 60 | >1700 | | |
| | 1,3 | | 3,10 | | 70 | | | |
| 96 | 1,7 | 0,8 | 3,05 | | 50 | | | |
| | | 1,0 | 3,00 | 65 | | | | |
| | 2,2 | 1,3 | 2,90 | 17 | 60 | 1650 | | |
| 93 | 2,0 | 3,5 | 3,00 | 16 | 70 | >1700 | | |
| 88 | 2,5 | 8,0 | | | 80 | >1700 | | |

keramisch gebundene
Magnesitsteine

ceramically bonded mag-
nesite bricks

Réfractaire de magnésie

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

MAGNESIA – SPINELL – STEINE
keramisch gebunden

MAG 92 SP

MAG 93 SR

MAG 90 AL

MAG 88 SPB

MAG 86 SP

MAG 85 SP

MAG 84 SP

MAG 83 SP

MAG 85 SP-ZR

| MgO | CaO | Al ₂ O ₃ | | | | DE T ₁ -Wert | | |
|------|-----|--------------------------------|------|----|----|----------------------------|------|-----------------|
| 92 | 0,7 | 6,5 | 2,98 | 15 | 50 | 1740 | | 9 80 (air) |
| 91 | 2,0 | 5 – 8 | 2,88 | 18 | 50 | t _a : >1700 | > 42 | 100 (air) |
| > 91 | 0,9 | 4 – 7 | 2,95 | 16 | 50 | | | 100 (air) |
| 88 | 1,7 | 7,5 | 3,04 | 14 | 55 | 1700 | | 9 100 (air) |
| 86 | 1,0 | 12 | 2,97 | 16 | 50 | 1740 | | 13 100 (air) |
| 85 | | 12 | 2,95 | 16 | 50 | > 1700 | | 14 100 (air) |
| 84 | 1,4 | 12 | 2,98 | 16 | 60 | t _a : 1680 | | 25 100 (air) |
| 83 | | 11 | 2,93 | 18 | 45 | 1650 | | 8 80 (air) |
| 86 | 1,0 | 11 ZrO ₂ 1,8 | 3,00 | 16 | 50 | >1740 | | 120 (air) |

keramisch gebundene
Magnesia-Spinell-Steine

ceramically bonded mag-
nesite-spinel bricks

Réfractaire de magnésie-
alumine

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

CHROMMAGNESIT - STEINE

MAGCHROM 84/04 SP

MAGCHROM 80/09

MAGCHROM 80/04

MAGCHROM 75/05

MAGCHROM 75/05 SP

MAGCHROM 60/20 NZ

MAGCHROM 60/20 GS

MAGCHROM 52/28

MAGCHROM 40/30

| MgO | Cr ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ Al ₂ O ₃ | | | | DE T ₁ -Wert | | |
|------|--------------------------------|--|------|----|----|----------------------------|----|---------------|
| 84 | 4,0 | 6,5 2,7 | 3,00 | 17 | 55 | 1680 | | 7 70 (air) |
| 80 | 9,0 | 6,5 1,8 | 3,00 | 17 | 60 | | | 60 (air) |
| 80 | 4 | 8,0 3,0 | 2,98 | 18 | 50 | t _a : 1550 | 42 | 80 (air) |
| 78 | 6,5 | 8,5 4,5 | 2,92 | 20 | 35 | 1550 | | 100 (air) |
| 75 | 5 | 8,5 8,5 | 3,00 | 18 | 40 | >1650 | | 30 |
| > 60 | > 18 | 9,5 5,0 | 3,20 | 15 | 45 | >1700 | | 30 (air) |
| 59 | 20 | | 3,15 | 18 | 80 | t _a : 1680 | | 60 |
| 52 | 28 | 12,0 5,0 | 3,20 | | 30 | >1700 | | 70 (air) |
| 41 | 32 | 15 8,4 | 3,30 | | 50 | t _a : >1660 | | |

keramisch gebundene
Chrom-Magnesitsteine

ceramically bonded
chrome-magnesite bricks

Réfractaire de chrome-
magnésie

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

SILIKA – FEUERLEICHT – STEINE

geschliffen

refined

rectifiée

SILTHERM 12/155

SILTHERM 10/160

SILTHERM 09/165

| SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | | | | Klass.- Temp. (°C) | WLZ (W/m.K) | |
|------------------|--------------------------------|------|--|-----|--------------------------|-------------|-------|
| | | | | | | 400°C | 800°C |
| > 91 | 1,5 | 1,25 | | 4,5 | 1550 | 0,60 | 0,72 |
| > 93 | 1,2 | 1,00 | | 5,0 | 1600 | 0,59 | 0,74 |
| > 92 | 1,8 | 0,85 | | 3,0 | 1650 | 0,34 | 0,45 |

geschliffene Silika-
Feuerleichtsteine

refined silica-insulation re-
fractory bricks

briques réfractaires de si-
lice de faible densité, recti-
fiées

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

FEUERLEICHT – STEINE

geschliffen

refined

rectifiée

| | | | | | Klass.- Temp. (°C) | WLZ (W/m.K) | | |
|-----------------------------|----|-------|------|----|--------------------------|-------------|----------------|-----------------|
| | | | | | | 600°C | 1000°C | |
| ISOTHERM 15/187 | 99 | 0,10 | 1,45 | 60 | 12,0 | 1870 | 800 °C 1,25 | 1200 °C 1,17 |
| ISOTHERM 15/160 FB | 99 | 0,10 | 1,50 | | 15 – 25 | 1800 | 1,04 | 1,23 |
| ISOTHERM 16/180 HK-G | 90 | 0,2 | 1,60 | 56 | 23,0 | | 1,10 | 1,09 |
| ISOTHERM 13/180 HK-G | | | 1,30 | 60 | 10,0 | | 1,12 | 1,18 |
| ISOTHERM 13/176 TC | 78 | 0,3 | 1,20 | | 4,0 | 1760 | 800 °C 0,54 | 1200 °C 0,56 |
| ISOTHERM 13/176 HK-G | 75 | < 0,9 | 1,35 | 60 | 8,0 | | 800 °C 0,86 | 1200 °C 0,97 |
| ISOTHERM 12/165 T | 70 | 0,7 | 1,20 | | 5,0 | 1650 | 0,40 | 0,45 |
| ISOTHERM 11/165 GS | 74 | 0,3 | 1,10 | 66 | 3,0 | | 0,38 | 0,43 |
| ISOTHERM 10/165 MB | | 0,6 | 1,03 | | 3,5 | | 0,42 | 0,46 |
| ISOTHERM 09/160 RB | 65 | 0,8 | 0,9 | 70 | 3,0 | 1600 | 0,52 | 0,62 |
| ISOTHERM 11/154 T | 61 | 1,0 | 1,00 | | 7,0 | 1540 | 0,35 | 0,44 |
| ISOTHERM 09/154 T | 67 | 0,7 | 0,90 | | 3,5 | | 0,35 | 0,38 |
| ISOTHERM 09/154 GS | 66 | 0,8 | | 69 | 3,0 | | 0,33 | |
| ISOTHERM 09/150 I | 60 | 0,8 | 0,87 | | 3,5 | 1500 | 0,35 | 0,40 |
| ISOTHERM 07/150 RB | 52 | 1,0 | 0,68 | 77 | 2,2 | 1500 | 0,52 | 0,64 |
| ISOTHERM 08/143 GS | 54 | 1,0 | 0,80 | 70 | 3,0 | 1430 | 0,32 | 0,36 |
| ISOTHERM 08/143 MA | 50 | 1,0 | 0,80 | | 2,0 | | 0,27 | 0,32 |
| ISOTHERM 13/140 M | 60 | 2,0 | 1,25 | | 8,0 | 1400 | 0,54 | 0,58 |
| ISOTHERM 11/140 RB | 39 | 1,4 | 1,08 | | > 4,0 | | 0,52 | 0,62 |
| ISOTHERM 10/140 M | 41 | 1,8 | 1,00 | | 5,0 | | 0,33 | 0,39 |

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

FEUERLEICHT – STEINE

geschliffen

refined

rectifiée

| | Klass.- Temp. (°C) | WLZ (W/m.K) | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|-------------|--------|---------|------|------|------|------|
| | | 600°C | 1000°C | | | | | |
| ISOTHERM 08/138 | 38 | 2,2 | 0,80 | | 4,0 | 1380 | 0,36 | 0,47 |
| ISOTHERM 09/137 C | 43 | 1,3 | 0,90 | | 7,0 | 1370 | 0,45 | 0,57 |
| ISOTHERM 15/135 X | 21 – 26 | 2,5 | 1,75 | 25 – 35 | 20,0 | 1350 | 0,60 | 0,60 |
| ISOTHERM 11/135 M | 35 | 1,8 | 1,13 | | 7,0 | | 0,46 | 0,52 |
| ISOTHERM 09/135 RB | 38 | 1,9 | 0,88 | | 3,6 | | 0,46 | 0,59 |
| ISOTHERM 08/135 M | 44 | 2,0 | 0,80 | | 2,5 | | 0,27 | 0,35 |
| ISOTHERM 08/135 TC | 35 | 1,3 | 0,80 | | 2,4 | | 0,28 | 0,38 |
| ISOTHERM 07/135 RB | 36 | 1,7 | 0,68 | > 75 | 2,3 | | 0,36 | 0,45 |
| ISOTHERM 06/135 RB | | 1,6 | 0,56 | > 79 | 2,2 | | 0,35 | 0,52 |
| ISOTHERM 05/135 RB | 36 | 1,6 | 0,50 | > 82 | 1,6 | | 0,29 | 0,45 |
| ISOTHERM 06/132 MB | 40 | 1,0 | 0,60 | | 1,5 | 1320 | 0,19 | 0,23 |
| ISOTHERM 06/132 TC | 34 | 1,3 | 0,65 | | 2,0 | | 0,21 | 0,28 |
| ISOTHERM 10/130 LG | 33 | 2,6 | 1,05 | | 6,0 | 1300 | 0,46 | 0,55 |
| ISOTHERM 05/130 M | 44 | 0,7 | 0,51 | | 1,0 | 1300 | 0,16 | 0,20 |
| ISOTHERM 13/128 M | 39 | 2,2 | 1,25 | | 12 | 1280 | 0,32 | 0,39 |

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |



FEUERLEICHT – STEINE

geschliffen

refined

rectifiée

ISOTHERM 15/126 ST

ISOTHERM 06/126 GS

ISOTHERM 06/126 MA

ISOTHERM 06/126 MAS

ISOTHERM 05/126 MAW

ISOTHERM 05/126 AL

| | 37 | 1,9 | 1,45 | 38 | 20 | Klass.- Temp. (°C) | WLZ (W/m.K) | |
|--|----|-----|------|----|-----|--------------------------|-------------|--------|
| | | | | | | | 600°C | 1000°C |
| | | | | | | 1260 | 0,82 | 0,87 |
| | 40 | 0,9 | 0,60 | 72 | 1,8 | | 0,22 | 0,42 |
| | 45 | 1,0 | 0,58 | | 0,9 | | 0,17 | 0,22 |
| | 38 | 0,8 | 0,58 | | 1,0 | | 0,18 | 0,22 |
| | 44 | 1,0 | 0,50 | | 1,1 | | 0,18 | 0,24 |
| | 45 | 1,1 | 0,50 | | 1,0 | | 0,17 | 0,22 |

geschliffene Feuerleicht-
steine

refined insulation refractory
bricks

Briques réfractaires des
faible densité, rectifiées

**MARKE
BRAND
TYPE**

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique | | Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente | Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte | Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid | Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température | Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique | Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique |
| Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | g/cm ³ | Vol.-% | N/mm ² | t _a °C | SK | (H ₂ O) |

ISOLIERSTEINE

MOLER 45/ 95
MOLER 50/ 95
MOLER 60/ 95
MOLER 75/ 95
MOLER 95/100

| | | | Gesamt- porosität Vol.-% | | Klass.- Temp. (°C) | WLZ (W/m.K) | |
|--------------------------|-----|------|--------------------------------|-----|--------------------------|-------------|-------|
| | | | | | | 400°C | 600°C |
| 6 SiO ₂ 86 | 2,8 | 0,45 | 79 | 1,5 | 950 | 0,13 | 0,15 |
| | 2,8 | 0,50 | 77 | 2,5 | | 0,15 | 0,17 |
| 9 SiO ₂ 77 | 7,0 | 0,65 | 72 | 3,0 | 950 | 0,17 | 0,19 |
| | | 0,75 | 68 | 7,5 | | 0,24 | 0,25 |
| | | 0,95 | 60 | 18 | 1000 | | |

MOLER 45/ 90 D
MOLER 50/ 90 D
MOLER 50/90 DW

| | | | | | | | |
|---------------------------|-----|------|----|-----|-----|------|------|
| 15 SiO ₂ 65 | 3,5 | 0,43 | 82 | 1,3 | 900 | 0,12 | 0,14 |
| | | 0,50 | 80 | 2,5 | | 0,14 | 0,16 |
| 23 SiO ₂ 67 | 2,0 | | | 1,8 | | 0,15 | 0,18 |

ISOPOR 45/ 95 M
ISOPOR 50/ 95 M
ISOPOR 55/100 M
ISOPOR 60/105 M
ISOPOR 70/105 M

| | | | | | | | |
|---------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 17 SiO ₂ 65 | 3,3 | 0,45 | 82 | 1,8 | 950 | 0,14 | 0,16 |
| 18 SiO ₂ 65 | 3,5 | 0,50 | 80 | 2,5 | | 950 | 0,15 |
| | | 0,55 | 78 | 3,5 | 1000 | 0,16 | 0,18 |
| | | 0,60 | 76 | 4,5 | 1050 | 0,18 | 0,20 |
| 0,70 | 72 | 6,0 | 0,20 | 0,22 | | | |

Isoliersteine auf Basis von Moler Insulation bricks
Diathomenerde

Pierres isolantes à base de
terre de diatomées

Isoliersteine mit einer sehr niedrigen Rohdichte, die sich durch sehr gute thermische Eigenschaften sowie eine gute Bearbeitungsfähigkeit auszeichnen.

Die Qualitäten können in vielen industriellen Bereichen als Hinterisolierungen eingesetzt werden wie z.B.

- Keramik-, Glas- und Porzellanindustrie
- chemische und petrochemische Industrie
- Zement- und Kalkindustrie
- Kokereien
- Kraftwerken
- Metallverarbeitende Industrie
 - Gießereien
 - Härtereien
 - Hochöfen
- Ofensetzer

MÖRTEL STAMPFBETONE STAMPFMASSEN

Zu den von uns lieferbaren Steinqualitäten stellen wir Ihnen den passenden Mörtel sowie die entsprechenden hydraulisch und keramisch abbindenden Stampfbetone bzw. chemisch und keramisch abbindende Stampfmassen bei.

Datenblätter auf Anfrage

MORTAR RAMMING MATERIAL RAMMING CONCRETE

For all brick qualities delivered by us we also supply the proper mortar as well as the corresponding hydraulically and ceramically set ramming respectively chemically and ceramically set ramming material.

MORTIER PISES BETON DE PISE

Pour toutes les briques contenues dans notre programme nous fournissons les qualités de mortiers convenables ainsi que les qualités des mortiers convenables ainsi que les bétons de pisés liés hydrauliquement et pisés liés chimiquement et céramiquement.
Feuilles des données techniques sur demande.

FERTIGBAUTEILE

In den in diesem Prospekt vorgestellten Qualitätsgruppen liefern wir neben allen Standard- und Sonderformaten auch spezialgehärtete Fertigbauteile und Großblockformate.

PREFABRICATED PARTS

In the qualities specified in this folder we deliver apart from all standard and special shapes also prefabricated parts and large-block shapes which are especially hardened.

ELEMENTS PREFABRIQUES

Dans les qualités présentées dans ce prospectus nous produisons en plus de tous les formats standardisés et spéciaux aussi des éléments préfabriqués et des formats en grands blocs qui sont particulièrement trempés.

Anmerkung

Die technischen Daten sind mittlere Anhaltswerte und werden nach DIN-Prüfverfahren ermittelt. Sie unterliegen herstellungs- und formatabhängigen Schwankungen und können nicht als zugesicherte Eigenschaften und Werte herangezogen werden.

Note

The technical data represent average values established by DIN test procedures. They are liable to natural deviations, depending on production and shape, and they are not to be cited as guaranteed properties or values.

Observation

Les données techniques représentent des valeurs moyennes de référence selon des méthodes d'essai DIN. Elles sont soumises à des fluctuations naturelles dépendant de la fabrication et du format, et ne peuvent être citées comme des propriétés ou des valeurs garanties.

Stand: 17.02.2024

L. & F. PETERS GmbH
Feuerfeste Erzeugnisse



Karlstraße 9
D - 52249 Eschweiler
Tel. : +49 – (0)2403 – 80 10 33
Fax : +49 – (0)2403 – 80 10 34
E-Mail : vertrieb@peters-feuerfest.de